

Introduction et objectif :

Les déficits vitaminiques chez les obèses contribuent aux dysfonctionnements métaboliques. Ainsi, les déficits en vitamine D sont impliqués dans l'insulino-résistance et l'inflammation, et ceux en vitamines B9 et B12 dans les défauts de méthylations. Ces déficits augmentent les risques de pathologies comme le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires et inflammatoires ou les altérations neurologiques. Le dépistage des déficits et leur prise en charge devraient être systématique, en particulier pour les candidats à une chirurgie bariatrique.

Matériels et méthodes:

Etude rétrospective descriptive analytique réalisée au service d'Endocrinologie et de Diabétologie du CHU Hassan II de FES, allant de Janvier 2015 à Décembre 2017, incluant 48 patients ayant un IMC ≥ 30 kg/m², (obésité grade I:30-34.9 Kg/m²; Grade II:35-39.9; Grade III ≥ 40 kg/m²). On a procédé au recueil des données cliniques, para cliniques et démographiques sur une fiche d'exploitation.

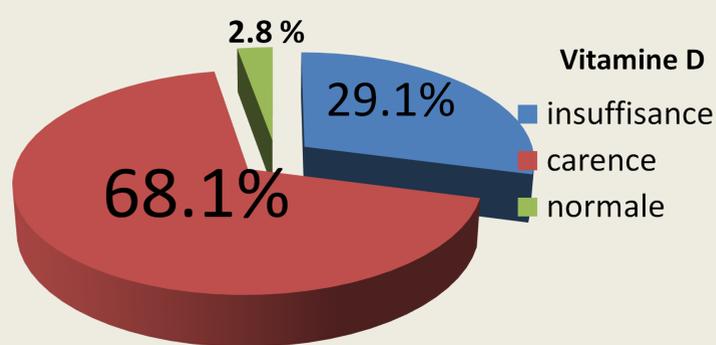
Résultats:

L'âge moyen des patients était de 48.3ans (20-63), nette prédominance féminine 47 femmes, 1 homme. 8.3% étaient en obésité grade I; 16.6% en obésité grade II et 75.1% en obésité Grade III.

La carence en vitamine D a été notée chez 29.1%; une insuffisance chez 68.1% des cas et 2.8% avaient un taux correct de vitamine D.

Concernant le dosage des vitamines B12 et B9, il était normal chez tous les patients candidats à une chirurgie bariatrique, en revanche celui de la vitamine A était bas chez 40% des cas.

La vitamine B1 était basse dans 1 cas.



Graphique1 : Taux de la vitamine D dans notre série.

Discussion:

La surcharge pondérale et l'obésité sont un des fléaux de notre société en ce début du 21^{ème} siècle [1] et qui prennent une ampleur qui devient alarmante [2]. L'obésité touche toutes les tranches d'âge et toutes les professions. Elle progresse de manière inquiétante car elle porte sur des individus de plus en plus jeunes [3] et sur toutes les sociétés qu'elles soient riches ou pauvres [2]. Elle est aujourd'hui reconnue comme une réelle pathologie à tel point que l'OMS la déclare « première épidémie non-infectieuse de l'histoire et problème majeur du siècle »

La vitamine D (calciférol) est un stérol, vitamine liposoluble dont existe deux voies de synthèse : la voie exogène et la voie endogène.

La carence en vitamine D est également un problème important de santé publique dans le monde entier [5].

Dans une étude menée au Laboratoire de Biochimie CHU Tlemcen, Algérie, on a mis en évidence que les patients ayant une obésité morbide présentent une carence en vitamine D, 69 % des patients obèses présentent une carence en vitamine D, ces résultats sont équivalents avec d'autres études celle Robert B. en 2001 et Wortsman, J. en 2000. 75% des patients obèses ont une carence en vitamine D (p=0,08). L'association inverse entre l'IMC et la 25 (OH) D était plus forte parmi d'autres études réalisés ; p = 0,004 par Vimalaswaran, K. S. en 2013. Dans la population féminine de l'étude de Tlemcen 75% des femmes présentaient une carence en vitamine D, contre 13% des hommes dans la population masculine présente une carence en vitamine D, ce qui est comparable avec d'autres études de Vimalaswaran, K. S. en 2013. , toutes ces résultats concordent avec les résultats trouvés dans nos études.

La carence en vitamine D a été d'abord considérée comme étant un facteur causal favorisant le développement de l'obésité [6] et qu'une supplémentation en vitamine D pouvait être bénéfique dans la régulation du poids [7], par ailleurs, une étude menée par Vimalaswaran, K. S. (2013) utilisant des variants génétiques de l'obésité et de la synthèse du métabolisme de la vitamine D dans une analyse mendélienne bidirectionnelle, a montré que c'est bien l'augmentation de l'indice de masse corporelle (IMC) qui induit la baisse vitaminique, et non l'inverse. En effet, La vitamine D est stockée dans les tissus adipeux (vitamine liposoluble), et les auteurs de l'étude indiquent que la plus grande capacité de stockage chez les personnes obèses peut empêcher la Vitamine D de circuler correctement dans le sang. Les données citées ont été issues de 21 cohortes déjà constituées et regroupant 42 000 patients [8]

La vitamine D hormonale active a de nombreux effets mécaniques, à la fois physiologiques et biochimiques, qui pourraient contrecarrer les effets nocifs de l'obésité sur le métabolisme et réduire les risques d'anomalies métaboliques et de dommages tissulaires consécutifs à l'adiposité. [9]

Pour ce qui concerne les autres vitamines, une étude menée en Danemark au Clinical Nutrition Research Unit, une LED (Low energy diet) de huit semaines a entraîné une perte de poids de 13% et une augmentation des concentrations sériques en folate, vitamine B12 et D chez des personnes obèses ou en surpoids. L'adiposité de base était inversement associée au folate et au rétinol et positivement associée aux marqueurs de l'inflammation. [10]

Conclusion: Nos résultats sont en faveur d'une nécessité de dépistage systématique des déficits vitaminiques et leur prise en charge chez les sujets obèses, en particulier pour les candidats à une chirurgie bariatrique.

RÉFÉRENCES

- [1]. Osons la stigmatisation des jeunes en surpoids ou obèses pour une prise en charge plus efficace. UFR STAPS, Université Montpellier 1. Master Professionnel Sciences du Mouvement Humain: 43
- [2]. L'orlistat dosé à 60 mg, ALLI®, premier médicament en vente libre pour traiter le surpoids et l'obésité. ROUEN, U.F.R. DE MEDECINE ET DE PHARMACIE. DOCTEUR EN PHARMACIE: 137
- [3]. contribution à l'étude des interrelations entre le régime alimentaire et le statut.. DEPARTEMENT DE BIOLOGIE MOLECULAIRE ET CELLULAIRE. TLEMCEM, UNIVERSITE ABOU BAKR BELKAID TLEMCEM
- [4]. L'obésité de l'adolescent Libanais.. Discipline STAPS, Université Européenne de Bretagne. Thèse de doctorat: 314
- [5] Plasma vitamin D and parathormone are associated with obesity and atherogenic dyslipidemia: a cross-sectional study." Cardiovasc Diabetol 11: 149.
- [6] "FRE F Vitamin D status and parathyroid hormone in obese children before and after weight loss." European Journal of Endocrinology 157(2):225-232.
- [7] Hyppönen E¹, Boucher BJ². Adiposity, vitamin D requirements, and clinical implications for obesity-related metabolic abnormalities. *Nutr Rev.* 2018 Jul 17.
- [8] Geiker NRW¹, Veller M², Kjoelbaek L², Jakobsen J³, Ritz C², Raben A², Astrup A², Lorenzen JK², Larsen LH², Bügel S². Effect of low energy diet for eight weeks to adults with
- [9] overweight or obesity on folate, retinol, vitamin B₁₂, D and E status and the degree of inflammation: a post hoc analysis of a randomized intervention trial. 2018 Apr 10;15:24.
- [10] Hyppönen E¹, Boucher BJ². Adiposity, vitamin D requirements, and clinical implications for obesity-related metabolic abnormalities. *Nutr Rev.* 2018 Jul 17